ChinaXiv合作期刊 图书情报工作
第65卷 第18期 2021年9月

数字资源与电子资源:概念辨析及术语规范探讨*

■ 徐青梅 陶蕊 叶继元
南京大学信息管理学院 南京 210023

摘 要:[目的/意义]通过梳理数字资源与电子资源的术语沿革,调研当前学术界和实践界对二词的研究和使用情况,厘清二者的概念关系,并对这两个术语的规范使用提出建议。[方法/过程]通过概念分析法、比较分析法、网络调研法等研究方法,对国内外相关文献中有关二者概念和关系的文献进行调查、比较分析,总结出三种主要观点。对国内外使用两词的相关文献的发表年代进行计量分析,并对国内外不同类型图书馆的官网对两词的使用情况进行统计,从而了解学界和实践界对两个术语的使用及变化特征。[结果/结论]通过对调研结果进行分析,提出数字资源与电子资源是一对"新旧名词",是同一概念的不同术语表述,二者具有明显的历史痕迹及技术应用差异。最后对二者在理论和实践界的规范使用提出一些参考建议。

关键词:电子资源 数字资源 术语规范 信息资源建设
分类号:G251
DOI:10.13266/j.issn.0252-3116.2021.18.001

1 引言

进入21世纪以来,信息技术高速发展,信息资源问题已成为众多领域的热点话题。随着数字化浪潮的推进,"数字资源"这一概念方兴未艾,逐渐渗入各领域的方方面面,也进入众多学科的研究视野,如计算机科学、信息科学、教育学等。在各行各业的相关规章、政府文件中也相继出现这一术语的身影。但与此同时,"电子资源"(含电子出版物)这一较为传统的概念也并未淡出人们的视野,同样为学术界和实践界所使用。然而,随着时代发展,信息资源的类型更加多元,各术语之间的关系也更加错综复杂,势必影响相关基础理论研究和实务操作。"电子资源"与"数字资源"这两个术语究竟是指同一概念,还是分指两个概念,如是同一概念,哪个名词为规范词;如是两个概念,二者是从属关系、并列关系抑或交叉关系,这一问题需要深入探讨。

纵观当前学术界,鲜有学者对"电子资源"和"数字资源"这对术语进行专门和深入的理论探讨,多将二者作为同一概念使用,且未加详细说明。就目前来看,这种做法似乎并未对相关学科领域发展造成太大影响,但长远来看,基础概念不清,必然有损学科基础理论建设。此外,两个术语的混用情况也体现在图书馆实践界,一些图书馆在进行资源采购时,也面临电子资源与数字资源概念不清、范围不明的问题,给采购、分类、统计、管理工作带来困惑的同时,影响图书馆信息资源建设的统一性和规范性。因此,无论是从理论还是实践角度,厘清电子资源与数字资源的关系都十分必要。从图书情报以及多学科的角度对其进行概念关系的梳理,有助于完善整个信息领域的概念系统和理论体系,为相关学术活动的开展奠定理论基础,指导实践活动。

本文主要从源流和技术两大视角对电子资源和数字资源这两个术语进行考证,采用历史研究法、概念分析法、比较研究法和网络调查法等研究方法开展研究。重点从现有文献研究和实践情况入手,了解当前学术界和图书馆实践界的研究和使用现状,从中归纳总结二者的关系,并结合实际情况提出规范使用建议,以促进信息资源建设理论与实践的发展。

* 本文系国家社会科学基金重大课题"新时代我国文献信息资源保障体系重构研究"(项目编号:19ZDA346)和南京大学图书馆亮点工程项目"中国高校图书馆质量评价研究"研究成果之一。
作者简介:徐青梅(ORCID:0000-0001-5890-6241),硕士研究生,E-mail:MG1914006@smail.nju.edu.cn;陶蕊(ORCID:0000-0002-9970-7561),硕士研究生;叶继元(ORCID:0000-0002-4232-8923),教授,博士生导师。
收稿日期:2021-03-06 修回日期:2021-07-08 本文起止页码:3-14 本文责任编辑:杜杏叶

2 电子资源、数字资源两词的沿革变化

追溯“电子资源”一词的文献起源还要从它的一些“近亲”概念谈起。电子资源(Electronic Resources,或简称为 E-resources)一词在国外的起源较早,可以追溯到 1950 年的电子工程领域,R. Coile 发表的一篇名为 *Periodical Literature for Electronic Engineers* 的文章中首次提到“electronic literature”(电子文献)一词,对电子和通信工程师如何利用电子文献检索和发表文章展开讨论[1]。然而“电子文献”一词却并未从此得到广泛认可与使用。直到 20 世纪 70 年代,Electronic Documentation(电子文献)、Electronic Publication(电子出版物)、Electronic Journal(电子期刊)等词才开始正式进入学术界研究视野。1978 年,C. Evans 在一篇文献标题中正式使用“electronic-resources”一词,探讨利用电子资源实施能源节约战略[2]。1985 年,国外信息科学和图书馆领域发表了一篇名为 *Electronic Resource Sharing Changes Interloan Patterns*[3] 的文章,标志着国外图情界开始广泛使用“电子资源”一词。在国内,“电子资源”的研究起步较晚。1982 年,张晓林发表一篇名为《现代信息革命两大前沿之一:电子出版物》的文章,提到电子出版物是“以数字编码形式存储于计算机或其第二存储装置内,通过计算机电讯网和终端进行传递和显示的文献资料,又称计算机可读文献资料”,由此,“电子出版物”一词正式在我国学术界开始使用。1986 年,陈颖等在对兰开斯特的一篇译文中首次引入“电子资源”这一概念,主要用来指代联机资源。然而,在之后十年间,我国学术界仍以“电子出版物”作为主要使用和研究对象。“电子资源”在我国学术界的正式使用是伴随电子图书馆概念的产生而开始的。直至 1995 年,刘正志在《电子图书馆及其建设》一文中正式提到“电子资源”,用来指代电子图书、磁记录图书等[4]。自此,我国学术界开始逐渐使用和探讨“电子资源”这一概念。

不同于电子资源在产生初期更多地被一些相近概念表示,“数字资源”一词随着数字化的产生便开始被学术界关注和使用,其正式使用时间略晚于电子资源,起源于计算机领域。1980 年,D. Thompson 等在 *Dynamic Network For Digital Resource Allocation* 一文中正式使用“digital resource”一词,从技术角度描述了数字资源在动态网络交互环境下的产生与形成[5]。但在 20 世纪 80 至 90 年代,“数字资源”一词在学术界却极少出现,直至 90 年代之后才开始广泛使用。在我国,数字资源同样是译自国外学术界,1998 年,贾贵仁在对国外的一篇译文《数字领域的保护工作》[6] 中首次提到“数字资源”一词,主要用来指现有信息的数字化形式。次年,许绥文在一篇名为《漫笔之四:数字资源的创建——SGML 与元数据》[7] 的文章中首次正式论述数字资源,但此时的数字资源仍主要以馆藏资源的数字化为主要形式。此后“数字资源”一词开始在我国学术界频繁使用。

关于电子资源与数字资源的定义,从专业辞典、机构指南等文献进行考证,可以发现同时出现两个术语定义的文献如凤毛麟角。《图书馆学情报学大辞典》[8] 一书中同时提及了二者的定义:电子资源是“以数据或计算机编码的形式把文字、图像、声音、动画和程序等做多种形式的信息存储在光、磁等非印刷型介质上,可通过计算机和其他外部设备使用的资源。包括软件、网站资源、数据库、电子图书和电子期刊等”,而数字资源是指“为计算机设备操作而编码的资源(数据或程序)”。但通过这些定义也难以区分电子资源和数字资源的关系,在书中分列两条似为两个不同概念,但通过定义可以发现二者存在千丝万缕的联系,如载体形式、存取设备的高度一致性等。而其他专业辞典或指南中则仅出现其中一个术语或其前身。如在周文骏主编的《图书馆学情报学词典》[9] 中,既无电子资源,也无数字资源,仅有电子出版物。又如在《英汉信息技术大辞典》[10] 中仅有数字资源,“采用现代数字技术和手段,将各种自然和人文资源以文字、图像、图形、声音等形式记录下来的所有信息。”我国高校图书馆数字资源采购联盟认为电子资源“常指数字信息资源,即一切以数字形式生产和发行的信息资源,包括文字、图片、声音等,并以硬盘、磁带、光盘等介质及网络形式展现”[11]。IFLA 则将电子资源定义为:“需要通过计算机访问的资料,无论是通过个人电脑、大型机还是手持移动设备,既可以通过互联网远程访问,也可以本地使用。”[12] 可以发现,关于电子资源和数字资源的定义并无统一说法。其中虽然都分别强调了相似的载体形式、存取方式等特征,但是二者究竟是从属、等同还是交叉等关系却依然扑朔迷离。

3 相关研究述评

本部分的数据来源主要为 CNKI、读秀、Web of Science、Scopus、Sciencedirect 等数据库。分别用“电子资源”“数字资源”“electronic resource *”“e-resource *”“digital resource *”等词进行题名检索。文献类型涵

盖期刊论文、图书等。其中,期刊论文选择 CSSCI 作为来源期刊。检索时间截至 2020 年 12 月。两个主题分别检索得到中文文献 2 408 篇/部(注:期刊文献单位为“篇”,专著单位为“部”,下文同理)、外文文献 1 049 篇,共 3 457 篇/部。

首先,对所得文献进行筛选,剔除相关会议通知、征稿通知、报纸等文献类型,分别浏览题名、关键词、摘要等部分,剔除无关文献,人工筛选出 3 054 篇/部文献。其次,对这些文献利用 Excel 随机编号,抽取其中 170 篇/部文献进行调研。最后,通过对这 170 篇/部文献进行阅读梳理,剔除其中无法判断出作者对两词的态度的文献共 49 篇/部,最终得到 122 篇/部(中文 100 篇/部,外文 22 篇)样本文献,作为调研分析的重点。根据这些文献,可将二者的关系概括为三类:数字资源大于电子资源说(即认为数字资源这一概念的外延大于电子资源,以下同理),电子资源大于数字资源说,数字资源与电子资源等同说。三种观点的文献数量及占样本文献的比例如图 1 所示:

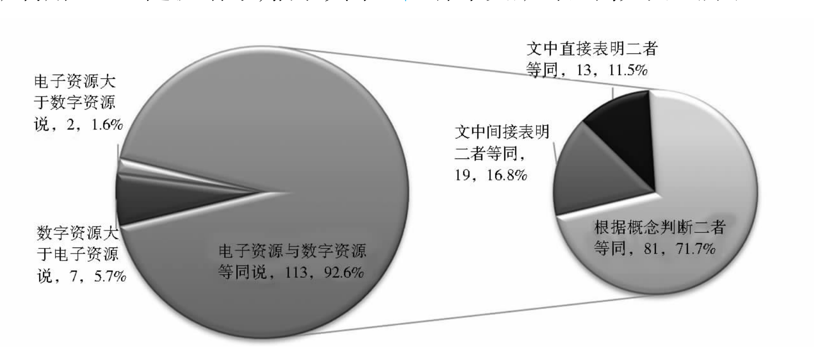


图 1　样本文献中三种观点文献数量及比例分布

注:图中“数字资源大于电子资源说,7,5.7%”表示含“数字资源大于电子资源说”这一观点的样本文献共 7 篇,占比 5.7%。其他标签同理

3.1　数字资源大于电子资源说

如图 1 所示,认为数字资源的概念大于电子资源的文献共 7 篇/部,占样本文献的 5.7%。有学者指出,数字资源这一概念的外延较为广泛,但在数字图书馆馆藏建设的范畴界定数字资源,(狭义上)主要指电子资源或电子出版物[13-14]。也有学者直接提出数字信息资源(也称数字资源)狭义地称为电子(信息)资源,并未将其限定在图书馆领域[15],但同样表达了数字资源的外延大于电子资源的观点。也有学者直接从具体概念出发,提出数字资源是指经过数字化处理的,可通过计算机系统或通信网络等识别、传递、浏览的信息资源,狭义上也称电子资源,即一切以数字形式生产和发行的信息资源[16]。此外,个别学者虽未直接阐明二者的从属关系,但是可从文中推出其观点倾向。如曾建勋提出,在数字资源建设进程中,以图书馆为代表的信息资源机构增加了电子资源的采集数量和经费,减少对纸本资源的采购,其中电子资源主要指图书馆多方采集到的电子版资源[17]。这一说法表明在图书馆领域界定数字资源主要是指电子资源,即数字资源大于电子资源的观点。L. Patrick 等在调查香港地区高校图书馆电子资源管理(ERM)的发展趋势时,在探讨电子资源如何影响图书馆服务与运行这一问题中,先是论及电子资源对用户访问和期望带来的影响,紧接着提出数字资源自身的固有挑战,指出图书馆除电子资源外还拥有其他数字馆藏[18]。由此可见,L. Patrick 等将数字资源作为更广泛的概念,同样将电子资源的概念狭义限定在图书馆领域。

3.2　电子资源大于数字资源说

持电子资源概念大于数字资源概念观点的学者较少,如图 1 所示,在所有样本文献中仅出现 2 篇,占比 1.6%。同样地,这几位学者亦从概念的广义与狭义之分界定两者的从属关系,认为狭义的电子资源又叫做数字资源,图书馆所采购的电子资源就是数字资源,是指一切以数字形式生产和存储、发行的信息资源的总和[19]。还有学者从概念的外延出发,认为电子资源的范围非常宽泛,狭义上主要包含商业化的正式出版物,如数据库、电子期刊和电子图书等,这类电子资源即为数字资源或学术数字资源,图书馆采购的电子资源基本都是这层意义的资源[20]。通过对比发现,从图书馆的角度来看,这类观点同上述“数字资源大于电子资源说”完全相反,可见学界对二者的从属关系存在分歧。

3.3　电子资源与数字资源等同说

根据图 1,在样本文献中,认为电子资源与数字资源为同一概念、二者仅存在表述上的不同的观点占主导地位,共有 113 篇/部文献,占比超 90%。具体来看,“等同说”又可以细分为以下三种类型:

（1）在文中将二者混用。在一些论述电子资源或数字资源的文献中，作者虽未直接阐明二者关系，但两个概念在同一篇（部）文章/图书中的不同处同时出现，并且通过通读前后文，发现二者所指同义，因此推测作者实际将二者作为同一概念。此观点对应图 1 "在文中间接表明二者等同"项，相关文献共 19 篇/部，占样本的 16.8%。如一些学者在进行有关数字阅读推广的研究时，在文中多次出现电子资源和数字资源两词，主要目的是阐述图书馆数字资源的推广和营销[21]。但并未对两词加以区分，均以指代图书馆数字化信息资源。同样地，有学者在探讨元数据仓储的文献资产管理问题时，数字资源和电子资源在文中也多次出现[22]，均以表示和纸质文献相对的数字文献资源。国外学界同样存在此现象，如 D. Chulkov 等在调查高校学生对电子资源和印刷型资源的选择时，文中指标先后用了 electronic resources 以及 digital resources，显然作者将这对概念视为同义词[23]。又如，T. Sanches 等在论述葡萄牙高等教育中学生的研究和学习能力的影响因素时，以数字资源、电子书和发现系统为主要研究对象，同样未区分 e-resources 与 digital resources，均以表示影响学生学习效率的数字化学习资源[24]。V. Yapparova 在一篇论述数字资源指南与反馈的文章中，摘要中数次出现 electronic resources 以及 digital resources，均指代教育领域所使用的各种现代化学习资源[25]。

（2）直接阐述二者为同一概念。样本文献中，有 13 篇/部文献直接将电子资源与数字资源作为同一概念，即直接说明二者是同一概念的不同表述，占样本文献的 11.5%。在这些文献中，作者开门见山地提出，数字资源、数字化资源、电子资源为同义语[26]，或称数字资源、电子资源、电子出版物为同一概念[27-29]，或称数字资源、电子资源、学术数据库等概念为同一所指对象[30]，或在进行计量分析时将电子资源与数字资源进行同义合并[31]等。从他们对电子资源和数字资源关系的表述来看，并未提及二者存在某些方面的区别，即认为电子资源与数字资源为同一概念。

（3）根据定义推断二者相同。尽管很多文献并未直接或间接提及电子资源与数字资源的概念关系，但是通过调研发现，在提及二者概念的文献中，表述相同的文献有 81 篇/部，占样本文献的 71.7%。国内被引用较多的代表观点有：关于电子资源，吴俊卿等认为电子资源是将信息以数字形式存储在光、磁等介质上，并通过计算机或类似设备阅读的产品[32]。索传军认为电子资源或数字资源是指将信息以数字形式进行传播，并通过计算机或类似设备阅读的产品[33]；关于数字资源，马费成提出，数字资源是指所有以电子数据形式，把文字、图像、声音等多种形式的信息存储在光、磁等非纸质载体上，通过网络、计算机或终端等方式再现的信息资源[34]。孟广均认为，数字资源是将计算机技术、通信技术及多媒体技术相互融合而成的以数字形式发布、存取、利用的信息资源[35]。肖希明提出，数字化信息资源是指以数字化的形式，将文字、图像、声音等形式的信息存储在光、磁等非纸质载体中，以光信号、电信号的形式传输，并通过计算机等外部设备再现出来的信息资源[36]。吴慰慈认为，数字资源指存储在计算机或者相关介质中的资源，可以通过网络进行数据传输、信息检索和访问，其表现格式包括文本、图像、音视频和多媒体等[37]。

国外文献中，D. Swain 等提出电子资源是指以电子方式储存信息并可通过电子系统和网络获取信息的资源，包括 OPACs、CD-ROMs、在线数据库、电子期刊、电子书、互联网资源、按需印刷（POD）、电子邮件出版、在线出版和网络出版等出版模式[38]。D. Chulkov 等提出，数字资源是以数字形式出版并由计算机读取的资源[23]。A. Kaladhar 等认为，数字资源是通过计算机访问或一切电子产品提供的数据集，可以是全文库、电子期刊、图像集和其他多媒体产品等[39]。经过归纳总结，发现二者的定义均主要从以下几方面阐述：资源的存在形式（电子数据/数字形式/二进制代码）、表现形式（文字/图像/声音/动画等）、载体形式（光/磁等非纸介质）、传输和存取方式（网络/计算机/终端等方式），由此推断，电子资源与数字资源的定义一致，即二者为同一概念。通过对上述涉及电子资源与数字资源关系的文献进行梳理，为本文奠定了一定的理论基础。但这些研究也反映出一个问题，即目前学术界尚缺乏针对信息资源领域名词和术语的专门、系统性的基础理论研究，绝大多数文献仅在论述相关问题时，交代性地提到电子资源和数字资源的概念或关系，甚至是直接略过或回避之。因此，在现有研究的基础上，本研究以电子资源和数字资源两个术语作为研究对象，探讨二者的关系，并提出规范使用建议，以填补现有研究的空白。

4 电子资源、数字资源两个概念的使用情况调查

4.1 两词在中外文献中的使用情况调查

4.1.1 研究方法与数据来源

本部分，在 CNKI 中分别对"电子资源"和"数字资

源”实施主题检索，剔除会议通知、征稿启事等文献分别得到10 461篇、15 597篇文献。文献类型涵盖期刊论文、学位论文、报纸等。国外研究则选择WOS数据库，分别构造检索式TS＝“electronic resource＊”or TS＝“e-resource＊”，TS＝“digital resource＊”，经数据清洗后分别得到6 040篇和7 529篇检索结果，包括期刊论文、会议论文。检索时间截至2020年12月31日。为全面了解学术界对电子资源和数字资源两个术语的使用情况，需要将二者的相近术语纳入到研究范畴，如电子出版物、电子信息资源、数字化(信息)资源等，因此本节所指“使用电子资源的研究文献”均指代研究主题包括电子资源并在文中使用电子资源或相关术语的文献，数字资源同理。梳理相关文献的发文脉络，试图厘清学术界对这两个术语的使用趋势变化。

4.1.2 国内文献中两词的使用情况

国内使用电子资源并对进行研究的发文时间明显早于数字资源，国内对电子资源的使用及研究起步于20世纪80年代，而关于数字资源的文献则在20世纪90年代后开始出现(见图2)。进入21世纪，使用二者的文献量均开始快速增长，而在21世纪初及以前，关于电子资源的文献数量一直多于数字资源。在2010年前后，使用数字资源的研究开始反超电子资源，且增幅加大，而电子资源的使用文献则呈现缓慢增长的趋势，二者的发文数量逐渐拉开差距。到2012年，使用数字资源的文献量达到顶峰，且增长趋势趋于平缓，与此同时，使用电子资源的文献量则开始逐年下降。造成这一现象的原因是，20世纪70-80年代，电子资源在我国图情领域出现；20世纪90年代末至21世纪初，计算机技术和互联网的传入及发展使得数字资源开始进入我国学术界的研究视野；2010年后，大数据时代席卷而来，使得数字资源的发展更加势如破竹，有关文献迅速增加。

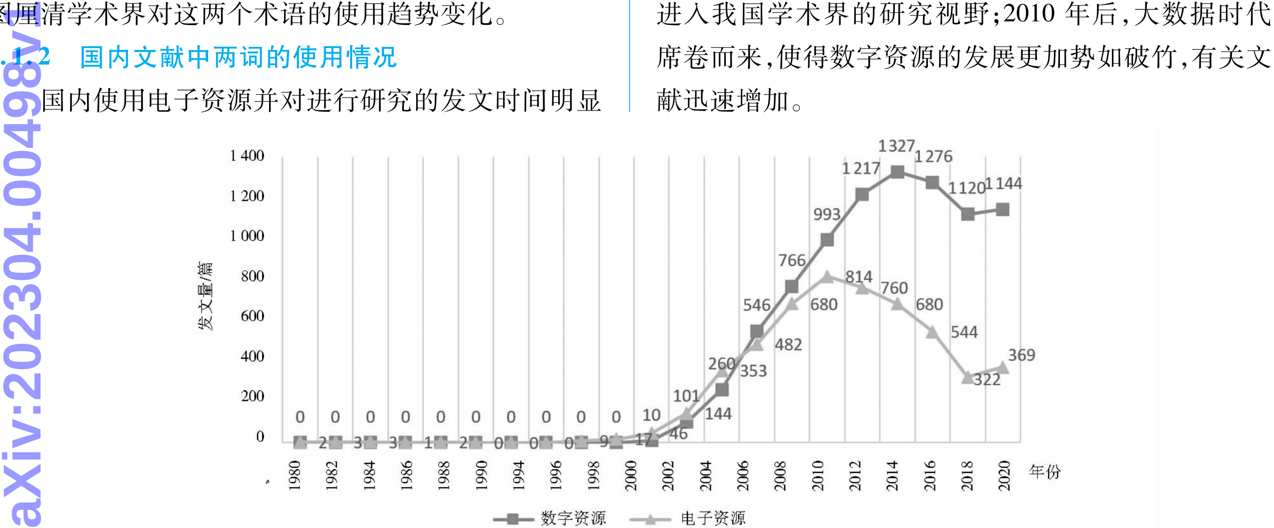


图2 国内使用电子资源、数字资源的研究发文趋势

4.1.3 国外文献中两词的使用情况

与国内相对应，国外使用电子资源的文献同样早于数字资源，肇始于20世纪70年代左右，而数字资源则起步于20世纪80年代左右。使用二者的研究发文量在20世纪90年代以后增幅逐渐明显，直到20世纪末期，使用数字资源的研究开始超越电子资源。到2012年左右，二者一直处于缓慢增长的趋势。2012年之后，使用数字资源的研究发文量呈现爆发式增长，在2018年达到巅峰，而使用电子资源的研究发文趋势则相对趋于平缓。这种趋势的形成同样与电子计算机、信息技术的出现与发展密不可分。见图3。

通过对比发现，国内外研究中使用电子资源和数字资源的文献发表情况存在明显异同，二者均呈现这样一种趋势：学术界对电子资源的使用比数字资源早5-10年，并且前期发文量一直多于数字资源，到某个阶段后数字资源开始反超，使用电子资源的文献增幅在后期则趋于平稳。从20世纪末开始，国内外使用电子资源的研究发文趋势差异明显，国内不增反降，国外则一直缓慢增长。总体来看，新技术的出现、发展及革新是影响学术界对这两个术语的研究数量和变化趋势的主要因素。

4.2 两词在中外主要图书馆网站中的使用情况调查

4.2.1 研究方法与数据来源

在了解了学术界对电子资源与数字资源二词的使用情况后，为进一步厘清二者在实践方面的区分和使用情况，本文利用网络调查法分别选取国内89所有代表性的公共图书馆、高校图书馆和科研院所图书馆(包括大陆81所，港澳台8所)以及国外77所有代表性的公共图书馆和高校图书馆，共计166所图书馆作为调查样本。通过调研这些图书馆网站中关于二词的所

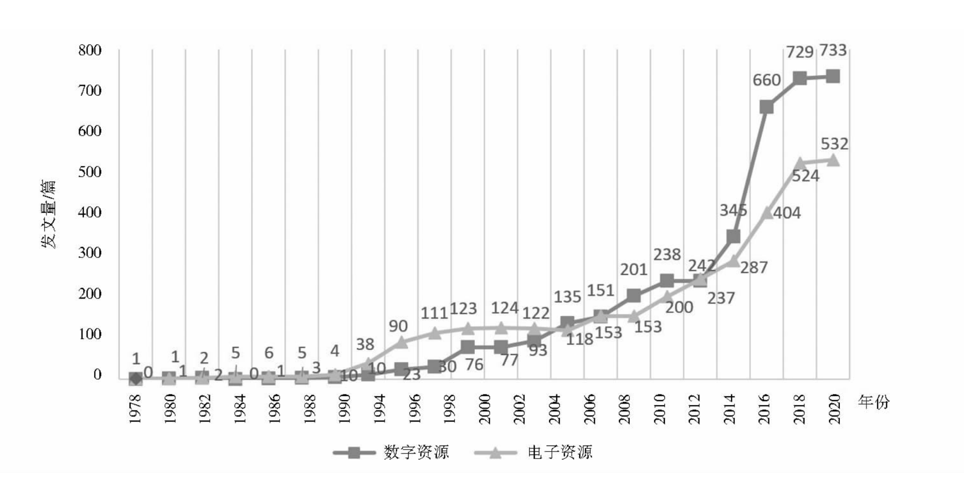


图 3 国外使用电子资源、数字资源的研究发文趋势

列类目及相关释义，管中窥豹，了解图书馆实践中电子资源和数字资源的使用情况。调查时间为 2021 年 1 月 10 日至 20 日。考虑到历史原因，我国港澳台地区的技术、文化及经济发展受国外影响较大，因此本文将我国港澳台地区图书馆与国外图书馆放在一起调查，以此和我国大陆图书馆作对比。

4.2.2 我国大陆地区主要图书馆的使用情况

在我国大陆地区图书馆网站调查中，分别选取了包括国家图书馆在内的 32 所省级及以上公共图书馆，36 所“双一流”建设高校图书馆和 13 所科研院所图书馆。通过访问这些馆的官网，浏览相关的导航及类目设置，得到电子资源和数字资源的术语使用情况如表 1 所示：

表 1 我国（不包括港澳台）主要图书馆网站的电子资源、数字资源术语使用情况

图书馆类型	项目/所					总计
	电子资源	数字资源	通用	包含关系	打不开/未使用	
公共图书馆	1	20	2	1（数字资源 > 电子资源 *）	8	32
高校图书馆	20	5	1	0	10	36
科研院所图书馆	2	1	0	0	10	13
总计	23	26	3	1	28	81

* 注：表中“ > ”指代前者是后者的上位类

在这 81 所图书馆网站中，有 6 所公共图书馆、10 所高校图书馆和 10 所科研院所图书馆未使用电子资源、数字资源相关表述，或者因登录域名限制等原因未能进入网站调查。在其余使用这两个术语的 53 所图书馆中，有 20 所公共图书馆使用了“数字资源”，仅有 1 所使用“电子资源”。有 2 所图书馆则同时使用“数字资源”和“电子资源”，将两个术语通用，如云南省图书馆和陕西省图书馆。西藏图书馆则将“电子资源”置于“数字资源”的下位类。高校图书馆中，有 20 所高校馆使用了“电子资源”，5 所使用了“数字资源”。1 所高校馆将“电子资源”和“数字资源”通用。其余三所科研院所图书馆有 2 所使用了“电子资源”这一术语，1 所使用了“数字资源”。

由此可见，公共图书馆中使用“数字资源”这一术语的馆数远远大于使用“电子资源”的馆数，高校图书馆则与公共图书馆相反，使用“电子资源”的图书馆多于数字资源。科研院所图书馆中使用两词的基本持平。总体来看，在调查的所有三大系统图书馆中，使用“数字资源”的图书馆数量略高于“电子资源”。

4.2.3 我国港澳台地区及国外主要图书馆的使用情况

调查对象包括我国港澳台地区的 4 所公共馆和 4 所高校馆，以及来自亚、美、欧、大洋洲的 38 所国家/地区图书馆、39 所高校馆。共计公共馆 42 所，高校馆 43 所。采用与上述同样的方式对各馆官网的“electronic resource（s）/e-resource（s）”和“digital resource（s）”术语使用情况进行调查。具体调查结果见表 2。

在已调查的 42 所公共图书馆网站中，除去未使用两个术语和无法打开网页的 28 所图书馆外，其余 14 所图书馆中，有 8 所图书馆使用“electronic resource（s）/e-resource（s）”，4 所图书馆使用“digital resource（s）”。不列颠图书馆和苏格兰国家图书馆则将“e-re-

表2　我国港澳台地区及国外主要图书馆网站的电子资源、数字资源术语使用情况

图书馆类型	项目/所					总计
	Electronic resource (s)/e-resource(s)	Digital resource (s)	通用	包含关系	打不开/未使用	
公共图书馆	8	4	0	2(digital resources > e-resources*)	28	42
高校图书馆	17	0	0	0	26	43
总计	25	4	0	2	54	85

*注：表中">"指代前者是后者的上位类

sources"列为"digital resources"的下位类，"digital resources"作为上位类，包含了视听资源、数据库、数字化资源、电子资源等内容。高校图书馆中，除了未使用或无法打开网页的26所图书馆外，其余17所图书馆全部使用"electronic resource(s)/e-resource(s)"。可见，我国港澳台地区及国外有代表性的图书馆网站使用"electronic resource(s)/e-resource(s)"的数量远多于"digital resource(s)"。

4.2.4　小结与分析

通过对图书馆网站调研结果进行梳理和分析，发现国内外图书馆在实践过程中对电子资源和数字资源二词均存在不同程度的概念不明，名词混用的现象。总体来看，我国大陆地区多习惯用"数字资源"，我国港澳台及国外则多用"电子资源"。我国大陆地区图书馆中使用"数字资源"的馆数多于"电子资源"，而港澳台地区和国外图书馆则相反。鉴于前文提到的历史因素，我国港澳台地区的图书馆发展主要受到国外影响，因此本文在后文的讨论中，不再对我国港澳台地区进行单独分析，而主要讲我国大陆地区图书馆(以下简称"国内图书馆")与国外图书馆放在一起作比较研究。对不同类型图书馆的使用情况进行对比发现，我国大陆地区公共图书馆常用"数字资源"，而高校图书馆中使用"电子资源"一词的则占多数。我国港澳台地区及国外无论是公共图书馆还是高校图书馆，都常用"电子资源"。

此外，国内外分别将电子资源和数字资源划为包含关系的3所图书馆，均将电子资源作为数字资源的下位类。不列颠图书馆和苏格兰国家图书馆网站中的数字资源均包含了馆藏数字化资源，视听资源(如数字化的绘画作品、电子地图等)，电子资源等内容。其中，不列颠图书馆将电子资源解释为：图书馆收藏的各种电子或非印刷项目，并且可以通过订阅为读者提供多数内容的访问。苏格兰国家图书馆的电子资源内容主要有数字化的图书、期刊，网络资源，数据库以及电子期刊，电子报纸。由此可推测，两所图书馆电子资源与数字资源的区别在于，数字资源包含了传统纸质馆藏的数字化内容，而电子资源则不包含这些数字化的馆藏。而国内的西藏图书馆在"数字资源"类目下了设置中文数据库和外文数据库两个子类目，"电子资源"仅为中文数据库下设的子类目之一，并在该类目下仅列有清华同方工具书数据库。

将电子资源和数字资源通用的3所图书馆均为国内图书馆，调查的国外图书馆网站未出现这一情况。其中，有两所省级图书馆将两词通用，所指内容主要为外购数据库、音频、视频资源。将两词通用的1所高校图书馆所指内容同样为数据库资源。由此可推测，通用两词的图书馆认为数字资源和电子资源并无明显区别，都是指图书馆提供的数据库资源。

分析上述现象产生的原因，可以归纳为以下两点：

(1)语言使用习惯不同导致国内外图书馆术语使用差异。20世纪电子技术产生之初，国外在良好的技术环境下，最先发展电子资源并在理论研究和实践活动中使用这一术语。之后随着数字技术发展，数字资源作为新名词出现，但由于其所指内容并无太大差别，故一直沿用电子资源这一术语。而国内对于电子资源的引入时间相对较晚，在电子资源产生之初，并没有大规模的参与到电子资源建设中，对电子资源的理论研究和实践应用较少，仅有少部分图书馆使用电子资源。而后随着数字资源及大数据环境的发展，国内学术研究及实践活动蓬勃向上，给予数字资源大量关注，由此数字资源开始大规模使用，国内呈现电子资源和数字资源同时使用的现象，且数字资源作为新术语得到更多青睐。

(2)资源产生时间不同导致国内公共图书馆和高校图书馆术语使用差异。一般来说，高校图书馆作为教育与科研的前沿阵地，对新技术、新资源的敏感度要高于公共图书馆。同时，高校馆较公共馆而言，在资金、技术等方面更具有优势，对于新技术和新资源的接受度也高于公共图书馆。所以，当电子资源在国外发展到一定阶段后，高校图书馆率先引入，并借助较先进

的电子技术开展馆藏资源的电子化，自建电子资源。由此，高校图书馆相对公共图书馆在国内最先使用电子资源这一术语并延续至今。而公共图书馆由于受发展水平等限制，当开始注意到电子资源时，数字资源已经开始兴起。因此，借助这一时代东风，公共图书馆直接“跳过”电子资源阶段，开始采用数字资源这一较新的术语。

5 电子资源与数字资源概念异同比较分析

根据理论调研和实践调研情况，本文认为，在当今语境下，电子资源与数字资源的本质内涵相同，实质上是一对“新旧名词”，广义上可定义为：以数字形式存在，以光、磁等非纸介质为载体，利用网络通讯/计算机/终端等传输和存取的，具备文字、图像、声音、动画等多种表现形式的资源。但是，从术语的产生发展、采用的关键技术角度对电子资源和数字资源加以考究，发现二者仍存在细微差异。而两者之间的这种关系也正是当前学术界和实践领域对两个名词混用的深层原因。

5.1 区别之处

5.1.1 从产生时间来看

电子资源与数字资源作为信息资源的重要形式，均发源于西方国家，二者最根本的区别在于产生时间的不同。电子资源的产生最早可以追溯到电子产品在信息领域的应用。20 世纪初期，以电子管为核心的电子技术在发达国家诞生，随后收音机、电视机、磁带、录像带等电子产品逐渐产生，最早的电子资源也顺势而生。直到 20 世纪 80 年代左右，我国图书馆领域开始出现电子资源，其中以电子出版物（尤其是电子期刊）为代表。而数字资源则是伴随着 20 世纪 40 年代末电子计算机的产生而萌芽。1946 年，世界上第一台电子计算机产生，但此时的计算机并没有应用于信息处理领域。直到 20 世纪 60 年代末，美国国立医学图书馆研发了 MEDLAS（Medical Literature Analysis and Retrieved System）数据库，并成功用于医学文献检索，代表了最早的数字资源的诞生[15]。70 年代初美国国会图书馆正式发行 MARC 机读目录，并且在北美图书馆界广泛应用。但在这一时期，以磁盘、光盘等磁、光介质为主的信息资源仍主要被称为“电子资源”，直到 20 世纪末、21 世纪初，由于计算机和互联网的迅速发展，各种独立于介质（如各类数据库、电子书、电子期刊、学术论文、开放存取资源等）的信息资源开始被广泛冠以“数字资源”这一名词[40]，数字资源也开始迅速发展。因此，从产生时间和发展阶段看，电子资源与数字资源两个术语存在差异。

5.1.2 从关键技术来看

电子资源与数字资源两个术语最主要的区别在于采用的关键技术不同。顾名思义，电子资源采用的关键技术为电子技术，而数字资源则是数字技术。在电子学领域中，被传递、加工和处理的信号可以分为两大类：一类是模拟信号，其特征是：无论在时间上还是信号的大小上都是连续变化的，用以传递、加工和处理模拟信号的技术叫做模拟技术，典型产品如收音机、录音机等；另一类是数字信号，其特征是一系列 0 和 1 的形式，无论从时间上或是大小上都是离散的（不连续），传递、加工和处理此类信号的技术叫做数字技术，以电子计算机和网络为代表。它与模拟电子技术相比有诸多优势：处理海量信息、高清晰度传播、抗干扰能力强、精度高、便于长期存储、保密性好等[41-42]。

然而，20 世纪 90 年代以来，由于数字技术的先天优势以及计算机网络技术的飞速发展，数字技术的迅速崛起促使众多技术从模拟转向数字化、复合化，传统的模拟技术在各个领域逐渐被数字技术取代，音响设备、视频及图像技术等作为传统模拟技术的最后一块领地，也于 21 世纪初开始进入数字化革命阶段[43]。尤其在步入大数据时代以来，多种媒介形式的信息资源不断出现，数字化特征加剧，此时传统的电子资源已经无法概括具有时代特征的多样化数字资源。因此，在当前的时代语境下的电子资源主要是指数字资源，两者区别的最终落脚点在于时间变化。

5.2 作为同义之说的理由

但是，电子资源与数字资源的上述差异并不阻碍将二者冠以“同义”之说的结论。虽然这一说法看似矛盾，但实则是经过几相权衡之下的选择。需强调的是，本文所指的“同义”是基于当今时代背景和研究语境下的，是在尽可能确保术语规范的基础上方便使用而得出的结论，最终在于强调二者是一对“新旧名词”。具体将从二者的内涵变化、术语演变以及约定俗成的惯例角度加以论证。

5.2.1 从二者的内涵变化来看

研究电子资源与数字资源的内涵变化，仍要从技术差异说起。经过查阅相关领域的文献，可以发现光盘、磁盘等资源也并非不属数字资源之类。以缩微技术为例，过去主要采用的是以胶片为单一载体的模拟技术，即缩微胶片，这类资源严格来说属于电子资源而非数字资源。但随着时代发展，为了保留缩微技术的优点，弥补其存在的缺陷，缩微技术已经逐渐发展成胶片、磁盘、光盘等多种载体组合的模拟－数字复合技

术,如今这种数字缩微技术已经在档案保存等领域广泛运用[44]。这种复合技术主要利用光学原理将数字信息转移到缩微胶片上,通过数字技术进行读取、传输与利用[45]。采用该技术的缩微胶片无疑属于数字资源的范畴。再以磁盘为例,现在的磁盘已经逐渐成为对模拟信号进行数字化的产物。同样地,最早的光盘于20世纪80年代初应用于音乐录音,制作录音本身采用的是模拟技术,但光盘上的音乐却是用数字技术存储的,并且随着时间推移,人们逐渐开始用光盘存储多样化的数字信息[46]。因此,随着技术的更新换代以及高度复合化,如今电子资源与数字资源之间的细微差异正在消弭。数字资源的含义实际上已经扩大,为了便于使用,在很多研究和实践领域都用数字资源来指代与纸质资源相对的资源类型。由此,在当今语境下将二者归为"同义"是符合术语内涵发展趋势的。

5.2.2 从术语的发展演变来看

数字资源和电子资源这对名词呈现新旧更替的变化趋势,二者是在不同历史时期产生的具有特定时代特征的术语,类似于"电子图书馆"与"数字图书馆"这对概念,均体现了图书馆不同的发展阶段。通过上文中的文献使用年代趋势也可以发现,国内外学术界在20世纪90年代前的研究均以"电子资源"为主要称谓,并且国内高校图书馆一直沿袭。而在90年代以后,随着信息技术的发展,正如"电子图书馆"一词被逐渐"淘汰","电子资源"一词的使用式微,使用场景逐渐减少,频率逐渐降低,而"数字资源"开始广泛出现在各个领域的研究中。学术界对于这两个术语的使用明显呈现出此起彼伏的态势。从"电子资源"到"数字资源"这一更迭阶段的一大特征是各种多媒体资源的出现,过去的"电子资源"一词逐渐已经难以适应数字时代的发展需要,不足以体现当前的时代特征,逐渐演变为"数字资源"。从这一角度来看,数字资源更具有包容性和革新性。

关于二者是新旧称谓的说法也并非空穴来风,如一些学者直言:"当数字资源还被称为'电子资源'的时候,就……"[47],"'数字资源'和'电子资源'带有明显的历史痕迹,……并无本质区别"[48]等。又如,有学者在阐述科技文献出版的发展阶段时提出:"从印本到出版、印本与电子资源并存,到纯电子出版,……反映了数字信息资源的变革……"[49],也从出版的角度论证了这一观点。

5.2.3 从约定俗成的惯例来看

通过前文研究回顾可以发现,当前学术界对于二者关系的观点以"等同说"为代表,即认为电子资源与数字资源是同一概念的不同术语表述。仅有极少学者明确阐述二者是包含关系,并且没有给出十分明确的理由,因此这部分观点也并没有在学术界引起广泛关注。此外,长期以来,包括学术界以及普通大众,都习惯于将电子资源或数字资源与纸质资源相对应讨论,认为这二者与纸质资源是一对相反的概念,这也侧面印证了当前人们普遍认为电子资源与数字资源是一对同义词。这种说法从数字资源发展初期直至今日,一直被广泛沿用。因此,从约定俗成和使用习惯这一角度来说,本研究将电子资源与数字资源界定为同一概念的不同术语表述,同时明确二者在发展阶段上的"新旧"特征,对于当下的发展环境具有较强的解释性与概括性,同时也具有一定的发展性,在未来相当长的数字化发展阶段下均存在其适用性与包容性。

总之,在探讨电子资源与数字资源的关系时,既要尊重二者在本源上存在的细微差异,更应结合时代发展及实际使用情况,避免矫枉过正,尽量做到有规范而不失"尊重",有秩序而不乏"灵活"。在承认差异的基础上,从学术规范和实践发展的角度将二者归为同义,同时对一些特殊使用情况和范围加以明确与界定,有利于完善术语规范,也尽可能保证学术研究和实践发展的一致性与连续性。

6 电子资源与数字资源两词规范使用的建议

名词术语的基本概念作为一门学科的基础研究,其是否规范使用直接影响到学科基础理论体系的建立。学科的研究依靠相关术语的表达,任何一门学科必须拥有自己的专业名词和与之相配套的概念体系,并且在此基础上构建相关的理论和方法才能开展研究。同时,明确电子资源和数字资源的使用规范有助于图书馆资源采购与建设、用户资源获取以及出版部门的规划等实际工作的顺利开展。因此,对电子资源和数字资源的使用场景和注意事项等加以规范尤为重要。

6.1 理论范畴

基于以上对电子资源和数字资源概念和关系的研究,本研究认为,在既可以清晰表达术语概念,又能够尊重约定俗成的前提下,电子资源和数字资源两个术语可以作同义使用,以"数字资源"这一新词为主,作为"规范词","电子资源"则作为同义词。但在学术文献、政府等官方文件,以及专业名词词典等工具书中使

用时要注意严谨性。具体来说，在期刊论文、学位论文、专著、教材、报纸以及政府等正式出版的文件中，应严格保证行文中术语使用的前后一致，切忌混用。在进行教材的编纂和修订时，应当格外重视这对术语的规范表述，根据课程计划明确是否有必要同时使用两个术语，如无必要，确保前后一致即可；如有必要，应当完整和系统地阐述电子资源与数字资源之间的渊源。另外，现有的图书情报领域的名词、词典等工具书，也应对这两个术语加以补充收录，根据实际情况设置恰当的词目参见或释文内参见，使读者明晰两个术语的关系，指导规范使用。

为了促进学术界对二者的规范使用，相关主体应当共同努力。全国名词审定委员会可以在名词数据库中对这对术语加以补充和完善；图书情报相关教育机构及学术共同体、学术期刊等也应发挥对术语规范使用的号召、监督和引导作用；业内专业人士可以继续推动这对术语概念的完善和相关标准的制定，致力于术语体系的更加规范化发展；对于每位研究者来说，厘清电子资源与数字资源的关系是开展相关研究的基础，不可消极回避或含糊其辞，共同努力打破当下各行其是的局面。

6.2 实践范畴

要特别指出的是，在实践领域，图书馆开展资源采购和组织时，众多从业者习惯以“电子资源”的概念统称那些通过购买等方式获得的第三方商业化的数字资源[48]，但此类用法也未获得所有业界人士的认可，同样存在争议。因此，从学术规范的角度来说，在图书馆实践工作中也应对两词的规范使用加以明确，建议电子资源（或数字资源）具体在图书馆实践工作中使用时，可以参照教育部高校图工委的定义，指“图书馆引进（购买、租用和受赠）或自建（包括扫描、转换和录入）的，拥有磁、光介质或网络使用权的数字形态的文献资源”[50]。因此，在尊重现有使用习惯的前提下，通过对术语使用的特定语境进行明确，图书馆实践领域可以选择沿袭传统，继续使用“电子资源”一词（最好注明与“数字资源”同义）。希望可以借此增强业界的认可度，逐步推动业界达成共识，促进术语使用规范。

除图书馆之外，新闻出版、档案等机构在采访、采购、资源保存等工作环节中同样离不开电子资源和数字资源，这就需要各单位清楚地了解电子资源与数字资源二者的范围与关系，具体问题具体分析，在一般情况下可以将二者作为同义使用，并以“数字资源”作为规范词。事实上，随着数字化浪潮的推进，几乎没有一个实践领域可以和电子资源与数字资源这对术语“撇清”关系。因此，各相关机构在开展有关工作时，应当积极明确具体工作对象和范畴，促进相关工作的规范化开展，加快达成共识。

7 结语

电子资源与数字资源作为图书情报学、信息科学等学科领域的核心概念和基本术语，厘清二者的概念关系对于完善概念系统和理论体系具有重要意义，有助于促进术语规范，完善学术规范体系。通过明确两词的使用规范，有助于教学、科研活动的规范和有序开展，以及图书馆等实务部门业务工作的顺利进行。通过以上研究，在充分表达概念内涵并顺应科学发展趋势的基础上，本文提出电子资源和数字资源应为同义词，并建议以数字资源这一新词为规范词，电子资源为同义词，特定情境下需注明二者存在的细微差异。这一说法既关注了这两个术语本身发展演变的趋势变化，也尊重了学术界及实践界长期以来约定俗成的惯例。学术界在使用二词时应当注意前后行文的一致性，并借用参照项等合理标注。同时本文也对图书馆实务部门的特殊使用情况进行了说明。图书情报学作为使用与研究电子资源与数字资源的主要学科，应当在今后的学术研究中率先肩负起对两词规范使用的责任，避免出现混用，为其他学科的规范使用提供借鉴与参考，从而逐步推动学术界对这两个术语的关系达成共识，为学术研究和实务工作奠定坚实基础。

参考文献：

[1] COILE R. Periodical literature for electronic engineers [J]. Proceedings of the IRE, 1950, 38(12): 1380 - 1384.
[2] EVANS C. Strategy For Energy-Conservation Through Tribology-Electronic-Resources-Development-Agency [J]. Energy policy, 1978, 6(2): 170 - 171.
[3] ABBOTT P, KAVANAGH R. Electronic Resource Sharing Changes Interloan Patterns [J]. Library journal, 1986, 111(16): 57 - 58.
[4] 刘正志. 电子图书馆及其建设 [J]. 图书与石油科技信息, 1995, 9(4): 31 - 32.
[5] THOMPSON D, BREWER J, BRANDT F, et al. Dynamic Network For Digital Resource Allocation [J]. Instrumentation in the pulp and paper industry, proceedings, 1980, 2(5):3.
[6] 马库姆. 数字领域的保护工作 [J]. 贾贵仁, 译. 缩微技术, 1998, (3): 35 - 41.
[7] 许绥文. 漫笔之四:数字资源的创建——SGML 与元数据 [J]. 北京图书馆馆刊, 1999(1): 41 - 42.
[8] 邱东江. 图书馆学情报学大辞典 [M]. 北京: 海洋出版社, 2013.

[9] 周文骏. 图书馆学情报学词典［M］. 北京：书目文献出版社，1991.
[10] 白英彩. 英汉信息技术大辞典［M］. 上海：上海交通大学出版社，2014.
[11] CEAL/CALIS/DRAA 中美联合工作组. 美国国家信息标准协会（NISO）电子资源标准规范（中文版）［EB/OL］.［2021－01－28］. http://www.libconsortia.edu.cn/Standard/list.action.
[12] INSTITUTIONS（IFLA）. Key issues for e-Resource collection development：a guide for libraries［EB/OL］.［2021－01－28］. https://www.ifla.org/publications/key-issues-for-e-resource-collection-development-a-guide-for-libraries.
[13] 张盛强. 数字资源评估指标体系研究［D］. 成都：四川大学，2004.
[14] 董克. 科学知识多元计量聚合研究［M］. 武汉：武汉大学出版社，2017.
[15] 张绍武. 数字信息资源长期保存研究［M］. 昆明：云南科技出版社，2009.
[16] 殷占录，胡念，田雪松. 数字信息资源研究［M］. 天津：天津科学技术出版社，2015.
[17] 曾建勋，邓胜利. 国家科技图书文献中心资源建设与服务发展分析［J］. 中国图书馆学报，2011，37（2）：31－32.
[18] LO P，CHO A，LAW B，et al. Progressive trends in electronic resources management among academic libraries in Hong Kong［J］. Library collections，acquisitions，& technical services，2017，40（1/2）：28－37.
[19] 黄靖靓. 高校图书馆数字资源的配置与利用研究［D］. 武汉：华中师范大学，2013.
[20] 张琴. 安徽省高校图书馆外文电子资源利用研究［D］. 合肥：安徽大学，2012.
[21] 茆意宏，马坤坤. 国内外关于数字阅读推广的研究现状与趋势［J］. 大学图书馆学报，2019，37（1）：55－66.
[22] 孙锐，杨新涯，廖维. 构建在元数据仓储上的文献资产管理［J］. 图书馆论坛，2017，37（7）：9－16.
[23] CHULKOV D，VANALSTINE J. College student choice among electronic and printed textbook options［J］. Journal of education for business，2013，88（4）：217－218.
[24] SANCHES T，BORGES M. New data on knowledge and application of Information Literacy Framework in higher education libraries：results of a questionnaire survey to Portuguese librarians［J］. Qualitative & quantitative methods in libraries，2019，8（4）：562－564.
[25] YAPPAROVA V，MIFTAKHOVA A. Guidelines And Feedback As Components Of A Digital Resource［M］//CHOVA L，MARTINEZ A，TORRES I. Edulearn19：11th international conference on education and new learning technologies. Valenica：Iated-Int Assoc Technology Education & Development，2019：7097－7098.
[26] 安月英，金建军. 数字图书馆理论与实践［M］. 西安：西安地图出版社，2010.
[27] 聂云霞. 国家层面数字资源长期保存策略研究［D］. 武汉：武汉大学，2014.
[28] 王毅. 用户满意体验导向的数字资源质量建模与控制研究［D］. 长春：吉林大学，2014.
[29] WANG J，PRIBYL A. The nature of the digital resource：How the process for the management of digital resources differs from（and is the same as）that of other formats［J］. Collection management，2008，32（1/2）：142－144.
[30] 李爱国. 学术数字资源引进与管理［M］. 南京：东南大学出版社，2005.
[31] 赵蓉英，赵浚吟，陈必坤. 透视“图书馆、情报与档案管理”学科的研究主题与趋势——以 2001－2012 年国家科学基金为研究视角［J］. 情报理论与实践，2014，37（2）：1－5.
[32] 吴俊卿. 绩效评价的理论与方法在科研机构的实践［M］. 北京：科学技术文献出版社，1992.
[33] 索传军. 数字馆藏评价与绩效分析［M］. 北京：北京图书馆出版社，2007.
[34] 马费成等. 数字信息资源规划、管理与利用研究［M］. 北京：经济科学出版社，2012.
[35] 孟广均. 国外图书馆学情报学最新理论与实践研究［M］. 北京：科学出版社，2009.
[36] 肖希明. 信息资源建设［M］. 武汉：武汉大学出版社，2008.
[37] 吴慰慈. 网络环境下图书馆信息资源建设——兼谈数据库产业的现状和发展趋势［J］. 图书馆论坛，2004，（6）：11－12.
[38] SWAIN D K，PANDA K C. Use of electronic resources in business school libraries of an Indian state——a study of librarians' opinion［J］. Electronic library，2009，27（1）：74－85.
[39] KALADHAR A，NAICK D B R，SOMASEKHARA RAO K. Digital resources and services awareness，use and other aspects amongst the students of JNTUK-Kakinada：A study［J］. Library Philosophy and Practice，2018，14（26）：23－24.
[40] 殷红，刘炜. 新一代图书馆服务系统：功能评价与愿景展望［J］. 中国图书馆学报，2013，39（5）：26－33.
[41] 吴显鼎，李海霞. 电子信息工程导论［M］. 北京：国防工业出版社，2013.
[42] 许正林. 新媒体新营销与广告新理念［M］. 上海：上海交通大学出版社，2010.
[43] 张文俊. 当代传媒新技术［M］. 上海：复旦大学出版社，1998.
[44] 冯宁，魏小波，蒲金全. 模拟技术与数字技术在档案管理中的应用［J］. 数字与缩微影像，2006（03）：6－7.
[45] 栾宁丽. 数字缩微技术在档案文献资料管理中的应用［J］. 档案与建设，2019（5）：55－56.
[46] 卡斯多夫. 哥伦比亚数字出版导论［M］. 苏州：苏州大学出版社，2007.
[47] 刘佳音. 国内高校数字资源利用效能综合评价研究［D］. 武汉：武汉大学，2013.
[48] 李书宁. 图书馆电子资源采购的规范管理与控制［M］. 北京：中国经济出版社，2019.
[49] 曾建勋. 开放融合环境下 NSTL 资源建设的发展思考［J］. 大学图书馆学报，2020，38（6）：63－70.
[50] 教育部高等学校图书情报工作指导委员会. 高等学校图书馆

数字资源计量指南(2007 年)[EB/OL]. [2021 - 01 - 27]. http://www.scal.edu.cn/tjpg/201311191006.

作者贡献说明:

徐青梅:思路设计,数据调查与收集,论文撰写并修改;
陶蕊:数据调查与收集,论文撰写与修改;
叶继元:论文选题确定,思路指导,论文修改。

Digital Resources and Electronic Resources: Concept Discrimination and Terminology Standardization

Xu Qingmei Tao Rui Ye Jiyuan
School of Information Management, Nanjing University, Nanjing 210023

Abstract: [Purpose/significance] By sorting out the terminology evolution of digital resources and electronic resources, investigating the current research and use of the two terms in academia and practice, clarifying the conceptual relationship between the two, and making suggestions for the standardized use of these two terms. [Method/process] Through research methods such as conceptual analysis, comparative analysis, and network research, the literature on the concept and relationship between the two in relevant domestic and foreign literature was investigated, compared and analyzed, and three main points of view were summarized. Perform a quantitative analysis of the publication years of related documents using the two terms at home and abroad, and conduct statistics on the use of the two terms on the official websites of different types of libraries at home and abroad, so as to understand the use and change characteristics of the two terms in academia and practice. [Result/conclusion] Through the analysis of the survey results, it is proposed that digital resources and electronic resources are a pair of "new and old terms", which are different terminology expressions of the same concept. The two have obvious historical traces and technical application differences. Finally, some reference suggestions are put forward for the normative use of the two in theory and practice.

Keywords: electronic resources digital resources terminology specification information resources construction